

TUGAS PEKAN 4
PEMROGRAMAN ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN
“PENCABANGAN”

disusun Oleh:

Aryahiyahul Fikra

2511532026

Dosen Pengampu:

Wahyudi. Dr.. S.T.M.T

Asisten Pratikum:

Rahmad Dwirizki



DEPARTEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMAS
UNIVERSITAS ANDALAS TAHUN

2025

TUGAS

1. Sistem Pembelian Tiket Bioskop Deskripsi: Buatlah program untuk menghitung harga tiket bioskop berdasarkan hari, waktu tayang, dan jenis studio.

Input:

- a. Nama pembeli (String)
- b. Jumlah tiket (integer)
- c. Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu)
- d. Waktu tayang (1=Pagi 10:00-12:00, 2=Siang 12:00-17:00, 3=Malam 17:00- 22:00)
- e. Jenis studio (1=Regular, 2=Deluxe, 3=Premium)

Output:

===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====

Nama Pembeli : Siti Aminah

Jumlah Tiket : 5

Hari :Sabtu-Minggu

Waktu Tayang : Malam

Jenis Studio : Deluxe

Harga Dasar : Rp 50000/tiket

Biaya Hari : +30%

Biaya Waktu : +20%

Harga per Tiket :Rp.75000

Subtotal : Rp 375000

Diskon (20%) : Rp.75000

TOTAL BAYAR : Rp 300000

JAWABAN:

Pseudocode:

Judul: Pembelian Tiket Bioskop Algoritma ini digunakan untuk menghasilkan print pembelian tiket bioskop

Deklarasi:

Var Nama : String

Var JumlahTiket, hari, waktu, studio : Integer

Algoritma:

1. Inisialisasi HargaDasar = 50.000

2. Input Nama

3. Input JumlahTiket

4. Input hari

5. Input waktu

6. Input studio

7. Switch (hari)

case 1: biayaHari = 0, Hari = "Senin–Kamis"

case 2: biayaHari = 0.1, Hari = "Jumat"

case 3: biayaHari = 0.3, Hari = "Sabtu–Minggu"

default: Hari = "Tidak Diketahui"

8. Switch (waktu)

case 1: biayaWaktu = 0, Waktu = "Pagi"

case 2: biayaWaktu = 0.1, Waktu = "Siang"

case 3: biayaWaktu = 0.2, Waktu = "Malam"

default: Hari = "Tidak Diketahui"

9. Switch (studio)

case 1: biayaStudio = 0, Studio = "Regular"

case 2: biayaStudio = 0.2, Studio = "Deluxe"

case 3: biayaStudio = 0.35, Studio = "Premium" default: Hari = "Tidak Diketahui"

10. HargaPerTiket = HargaDasar + (HargaDasar * (biayaHari + biayaWaktu + biayaStudio))

11. Subtotal = HargaPerTiket * JumlahTiket

12. Jika JumlahTiket ≥ 5 maka diskon = Subtotal * 0.2

13. Jika JumlahTiket < 5 maka diskon = 0

14. TotalBayar = subtotal - diskon

15. Print Nama

16. Print JumlahTiket

17. Print Hari

18. Print Waktu

19. Print Studio

20. Print HargaDasar

21. Print HargaPerTiket

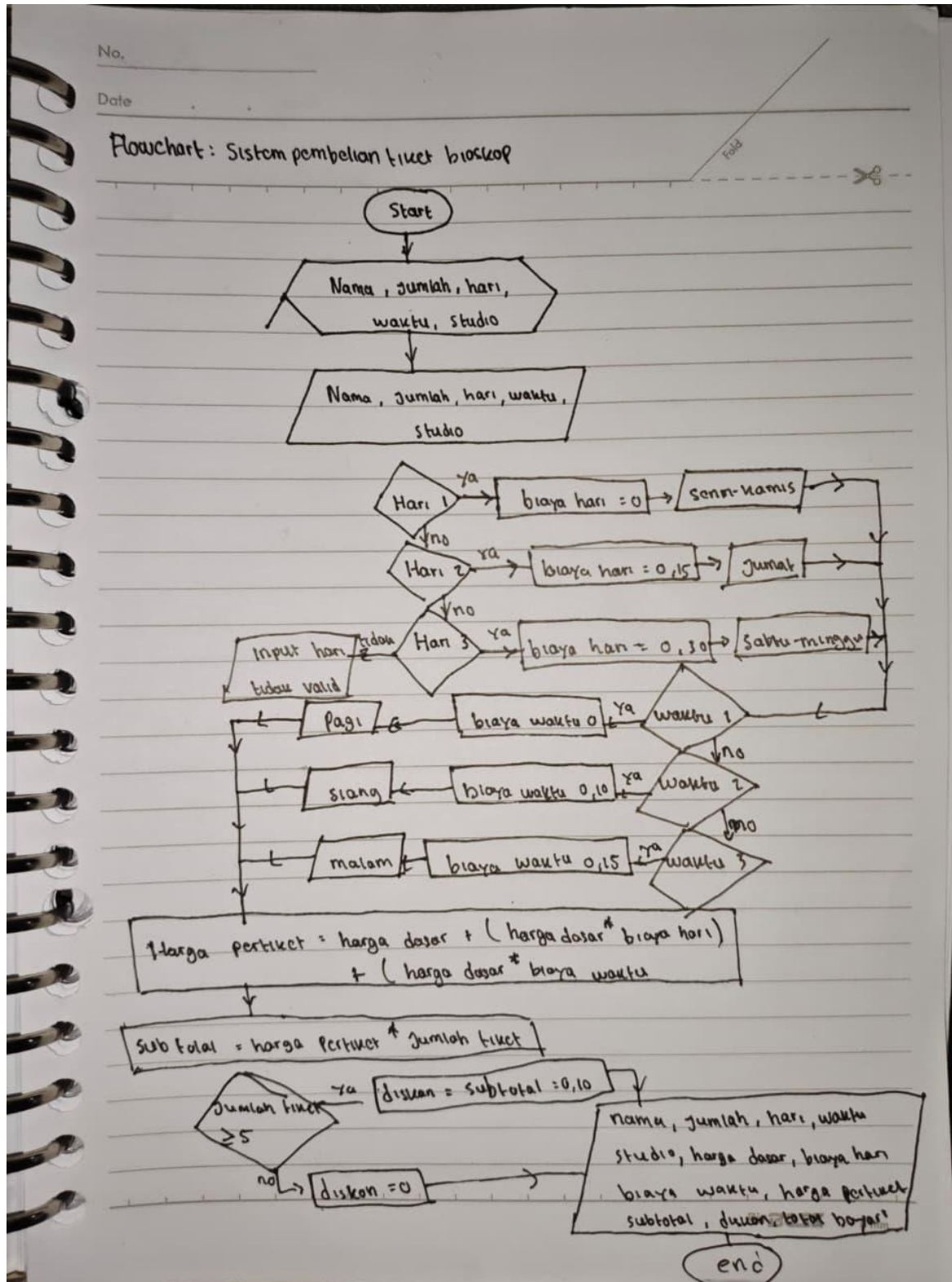
22. Print Subtotal

23. Print diskon

24. Print TotalBayar

25. End

Flowchart



Kode Program

1. Buat class baru dan namakan serta setting sesuai ketentuan dan aturannya, buat “import java.util.Scanner” pada line awal, Lalu untuk Program ini Saya menggunakan switch case, silahkan inisiasi terlebih dahulu variabel variabel apa saja yang akan dimasukkan agar program bisa menjalankan perintahnya.

```
1 package pekan4;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class tugaspekan4 {
6
7     public static void main(String[] args) {
8         Scanner input = new Scanner(System.in);
9         System.out.print("Masukkan Nama Pembeli");
10        String nama = input.nextLine();
11        System.out.print("Masukkan Jumlah Tiket: ");
12        int JumlahTiket = input.nextInt();
13        System.out.print("Masukkan Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu): ");
14        int hari = input.nextInt();
15        System.out.print("Masukkan Waktu (1=Pagi, 2=Siang, 3=Malam): ");
16        int waktu = input.nextInt();
17        System.out.print("Masukkan Jenis Studio (1=Regular, 2=Deluxe, 3=Premium): ");
18        int studio = input.nextInt();
```

2. Inisiasi Harga Dasar dari tiket tanpa dipengaruhi hari, waktu, studio.

```
20        double hargaDasar = 50000;
21        double biayaHari = 0, biayaWaktu = 0, biayaStudio = 0;
22        String Hari = "", Waktu = "", Studio = "";
23
```

3. Inputkan Switch Case Pertama, yaitu Kondisi Satu (Hari), berisikan keterangan Hari Pembelian dan juga Harga sesuai Keterangan Hari.

```
25        switch (hari) {
26            case 1:
27                Hari = "Senin-Kamis";
28                biayaHari = 0;
29                break;
30            case 2:
31                Hari = "Jumat";
32                biayaHari = 0.10;
33                break;
34            case 3:
35                Hari = "Sabtu-Minggu";
36                biayaHari = 0.30;
37                break;
38            default:
39                Hari = "Tidak diketahui";
40        }
41
```

4. Inputkan Switch Case Pertama, yaitu Kondisi Satu (Hari), berisikan keterangan Hari Pembelian dan juga Harga sesuai Keterangan Hari.

```
43 switch (waktu) {
44     case 1:
45         Waktu = "Pagi";
46         biayaWaktu = 0;
47         break;
48     case 2:
49         Waktu = "Siang";
50         biayaWaktu = 0.10;
51         break;
52     case 3:
53         Waktu = "Malam";
54         biayaWaktu = 0.20;
55         break;
56     default:
57         Waktu = "Tidak diketahui";
58 }
```

5. Inputkan Switch Case Pertama, yaitu Kondisi Satu (Hari), berisikan keterangan Hari Pembelian dan juga Harga sesuai Keterangan Hari.

```
61 switch (studio) {
62     case 1:
63         Studio = "Regular";
64         biayaStudio = 0;
65         break;
66     case 2:
67         Studio = "Deluxe";
68         biayaStudio = 0.20;
69         break;
70     case 3:
71         Studio = "Premium";
72         biayaStudio = 0.35;
73         break;
74     default:
75         Studio = "Tidak diketahui";
76 }
```

6. Inputkan Cara menghitung Harga tiket, Subtotal, Diskon, dan Total Biaya

```
79 double hargaPerTiket = hargaDasar + (hargaDasar * (biayaHari + biayaWaktu + biayaStudio));
80 double subtotal = hargaPerTiket * JumlahTiket;
81 double diskon = (JumlahTiket >= 5) ? subtotal * 0.20 : 0;
82 double totalBayar = subtotal - diskon;
83
```

7. Inputkan Perintah dan Syntax yang sesuai untuk Output dari Program pembelian tiket ini

```
84 //Output
85 System.out.println("\n==== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====");
86 System.out.println("Nama Pembeli      : " + nama);
87 System.out.println("Jumlah Tiket    : " + JumlahTiket);
88 System.out.println("Hari           : " + Hari);
89 System.out.println("Waktu Tayang   : " + Waktu);
90 System.out.println("Jenis Studio   : " + Studio);
91 System.out.println("-----");
92 System.out.println("Harga Dasar      : Rp " + (int)hargaDasar + "/tiket");
93 System.out.println("Harga per Tiket  : Rp " + (int)hargaPerTiket);
94 System.out.println("Subtotal         : Rp " + (int)subtotal);
95 System.out.println("Diskon (20%)     : Rp " + (int)diskon);
96 System.out.println("-----");
97 System.out.println("TOTAL BAYAR      : Rp " + (int)totalBayar);
98
99 input.close();
100 }
101 }
```

1. Output Pertama

```
<terminated> tugaspekan4 [Java Application] C:\Users\Lenovo\p2\pool\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.k
Masukkan Nama Pembeli Silva
Masukkan Jumlah Tiket: 2
Masukkan Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu): 3
Masukkan Waktu (1=Pagi, 2=Siang, 3=Malam): 3
Masukkan Jenis Studio (1=Regular, 2=Deluxe, 3=Premium): 3

===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====
Nama Pembeli      : Silva
Jumlah Tiket      : 2
Hari              : Sabtu-Minggu
Waktu Tayang      : Malam
Jenis Studio      : Premium
-----
Harga Dasar       : Rp 50000/tiket
Harga per Tiket   : Rp 92500
Subtotal          : Rp 185000
Diskon (20%)      : Rp 0
-----
TOTAL BAYAR       : Rp 185000
```

2. Output Kedua

```
<terminated> tugaspekan4 [Java Application] C:\Users\Lenovo\p2\pool\plugins\org.eclipse.justj.openjd
Masukkan Nama Pembeli Kelvin
Masukkan Jumlah Tiket: 1
Masukkan Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu): 3
Masukkan Waktu (1=Pagi, 2=Siang, 3=Malam): 3
Masukkan Jenis Studio (1=Regular, 2=Deluxe, 3=Premium): 2
|
===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====
Nama Pembeli      : Kelvin
Jumlah Tiket      : 1
Hari              : Sabtu-Minggu
Waktu Tayang      : Malam
Jenis Studio      : Deluxe
-----
Harga Dasar       : Rp 50000/tiket
Harga per Tiket   : Rp 85000
Subtotal          : Rp 85000
Diskon (20%)      : Rp 0
-----
TOTAL BAYAR       : Rp 85000
```

3. Output Ketiga

```
<terminated> tugaspekan4 [Java Application] C:\Users\Lenovo\p2\pool\plugins\org.eclipse.justj.openj
Masukkan Nama Pembeli apin
Masukkan Jumlah Tiket: 4
Masukkan Hari (1=Senin-Kamis, 2=Jumat, 3=Sabtu-Minggu): 1
Masukkan Waktu (1=Pagi, 2=Siang, 3=Malam): 2
Masukkan Jenis Studio (1=Regular, 2=Deluxe, 3=Premium): 1

===== PEMBELIAN TIKET BIOSKOP =====
Nama Pembeli      : apin
Jumlah Tiket      : 4
Hari              : Senin-Kamis
Waktu Tayang      : Siang
Jenis Studio      : Regular
-----
Harga Dasar       : Rp 50000/tiket
Harga per Tiket   : Rp 55000
Subtotal          : Rp 220000
Diskon (20%)      : Rp 0
-----
TOTAL BAYAR       : Rp 220000
```